

## Pengaruh model *flipped classroom* berwahana Edmodo terhadap pemahaman konsep Geografi

Ririn Mei Kirana Puspita Wardhani, Budi Handoyo, Budijanto

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

\*Penulis korespondensi, Surel: budi.handoyo.fis@um.ac.id

Paper received: 01-02-2022; revised: 10-02-2022; accepted: 20-02-2022

### Abstract

Understanding the concept of Geography is a basic ability that students must have in Geography lessons. The flipped classroom as rides on Edmodo an effort to improve students' ability to understand the concept of Geography because the flipped classroom rides on Edmodo it easier for students to access the learning materials provided and study the material in depth. The flipped classroom is recommended by the Ministry of Education and Culture as a learning model that can be used during a pandemic, but its effect on understanding the concept of Geography is not yet known. The purpose of this research is to determine the effect of the flipped classroom on using Edmodo to understand the concept of Geography. This research is a quantitative research using a quasi-experimental type of research. This research design is a pretest-posttest control group design model treatment flipped classroom and a control class with conventional treatment based on purposive sampling technique. The data in the research includes data on students' understanding of Geography concepts. Furthermore, data analysis was carried out using the independent t-test. The results of the research show that there is an effect of the treatment of the flipped classroom using Edmodo students' understanding of Geography concepts in the experimental class compared to students in the control class using conventional treatment.

**Keywords:** flipped classroom model; Edmodo; understanding concept

### Abstrak

Pemahaman konsep Geografi merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa dalam pelajaran Geografi. Model *flipped classroom* berwahana Edmodo sebagai salah satu upaya untuk peningkatan kemampuan siswa dalam memahami konsep Geografi dikarenakan model *flipped classroom* berwahana Edmodo memudahkan siswa dalam mengakses materi pembelajaran yang diberikan dan mempelajari materi secara mendalam. Model *flipped classroom* direkomendasikan oleh Kemendikbud sebagai model pembelajaran yang dapat digunakan dalam masa pandemi, tetapi belum diketahui pengaruhnya terhadap pemahaman konsep Geografi. Tujuan dari riset ini untuk mengetahui pengaruh model *flipped classroom* berwahana Edmodo terhadap pemahaman konsep Geografi. Riset ini merupakan riset kuantitatif menggunakan jenis riset eksperimen semu. Rancangan riset ini yaitu *pretest-posttest control group design* yang meliputi kelas eksperimen dengan perlakuan model *flipped classroom* dan kelas kontrol dengan perlakuan konvensional berdasarkan teknik *purposive sampling*. Data pada riset meliputi data pemahaman konsep Geografi siswa. Selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan uji *independent t-test*. Hasil riset menunjukkan adanya pengaruh perlakuan model *flipped classroom* berwahana Edmodo terhadap pemahaman konsep Geografi siswa pada kelas eksperimen dibandingkan dengan siswa pada kelas kontrol menggunakan perlakuan konvensional.

**Kata kunci:** model *flipped classroom*; Edmodo; pemahaman konsep

### 1. Pendahuluan

Kondisi pandemi menuntut guru untuk berinovasi dalam pembelajaran, yang sebelumnya proses pembelajaran dilaksanakan tatap muka beralih menjadi pembelajaran jarak jauh. Model *flipped classroom* merupakan model yang cukup efektif dan efisien

diterapkan pada masa pandemi. *Flipped classroom* dalam proses pembelajarannya memanfaatkan teknologi. Menurut Rindaningsih (2021) teknologi pembelajaran berbasis internet dengan model *flipped classroom* merupakan solusi transisi dari pembelajaran tradisional ke pembelajaran *virtual*. Model *flipped classroom* direkomendasikan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagai model pembelajaran yang digunakan dalam masa pandemi (Kemendikbud, 2020). Penggunaan model *flipped classroom* menuntut siswa supaya lebih mandiri dalam mempelajari materi yang sudah diberikan oleh guru sebelum pembelajaran melalui platform *online*. Siswa dapat bertanya dan berdiskusi secara aktif dalam pembelajaran.

Penggunaan model *flipped classroom* sesuai dengan pembelajaran abad 21. Menurut Kemendikbud (2013) pembelajaran abad 21 mengutamakan pada kemampuan siswa untuk menemukan jawaban, merumuskan suatu masalah, berpikir kritis dan analitis, melakukan kolaborasi dalam memecahkan permasalahan. Pembelajaran abad 21 harus menjamin siswa untuk memiliki keterampilan dalam belajar, memanfaatkan teknologi, berinovasi, dan bekerja sama. Model *flipped classroom* memanfaatkan teknologi sebagai media dalam pembelajarannya, sesuai dengan pembelajaran abad 21 guru dan siswa harus mempunyai keahlian dalam menggunakan teknologi (Yulianti, 2021). Penggunaan teknologi mengacu pada pemanfaatan video atau media lain sebagai konten belajar bagi siswa untuk dipelajari sebelum proses pembelajaran di kelas. Subagia (2017) mengemukakan bahwa model *flipped classroom* selaras dengan perkembangan abad 21 dimana dalam proses pembelajaran siswa menonton video, membaca materi sebelum dilakukan proses pembelajaran di kelas serta melakukan diskusi, bertukar pengetahuan, menyelesaikan permasalahan dengan bimbingan guru, dan bantuan siswa lain saat kegiatan pembelajaran di kelas.

*Flipped classroom* merupakan model pembelajaran yang memacu siswa berpartisipasi secara aktif pada proses pembelajaran dan mengarahkan untuk mandiri dalam belajar. Model *flipped classroom* adalah model yang memutar sistem pembelajaran konvensional, siswa belajar mengenai materi di luar kelas dan saat kegiatan pembelajaran di kelas siswa terfokus pada diskusi mengenai materi yang belum dipahami dan penugasan (Yanah et al., 2018). Inti dari model ini yaitu mentransfer materi sebelum proses pembelajaran di kelas menggunakan video atau bahan ajar lainnya yang cocok, saat proses pembelajaran di kelas siswa melakukan kolaborasi, dan melakukan aktivitas yang berkaitan (Butt, 2014). Menurut Knewton (2011) model *flipped classroom* dalam pembelajarannya siswa menonton video atau membaca bahan ajar lainnya dan membawa tugas ke kelas, di kelas siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Model ini bukan sekadar belajar dengan memanfaatkan video ataupun media lainnya, tetapi pada proses pembelajaran di kelas siswa memanfaatkan waktu secara efektif supaya proses pembelajaran di kelas lebih berkualitas serta dapat meningkatkan keterampilan berpikir dan pengetahuan siswa (Khumairah, 2020).

Model *flipped classroom* jika diterapkan dalam proses pembelajaran memiliki berbagai kelebihan. Menurut Johnson (2013) model *flipped classroom* dalam kegiatan pembelajarannya mengurangi instruksi langsung dari guru dan meningkatkan interaksi antara guru dan siswanya. Model *flipped classroom* memberikan waktu kepada siswa untuk melakukan diskusi materi yang dipelajari secara mandiri ataupun berkelompok (Smallhorn, 2017). Kelebihan model *flipped classroom* menurut Fulton (2012) diantaranya yaitu siswa dapat mengikuti pembelajaran sesuai dengan kecepatan pemahamannya karena siswa diberi kesempatan untuk mengulang materi yang disampaikan, tugas diselesaikan di kelas, siswa dapat bertanya

mengenai materi yang sulit untuk dipahami, siswa mempunyai kesempatan untuk mengakses pembelajaran, memanfaatkan waktu pembelajaran di kelas secara efektif, dan pendidik yang telah mengajar dengan metode ini menunjukkan bahwa mereka memperoleh hasil yang lebih tinggi jika dibandingkan hasil metode tradisional. Model ini memacu siswa untuk lebih berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran karena siswa telah mengkonstruksi konsep yang dipelajari secara individu maupun kelompok melalui kegiatan diskusi.

Model *flipped classroom* membutuhkan platform yang dimanfaatkan sebagai penghubung dalam penyampaian materi dengan memanfaatkan teknologi yang diakses secara *online*. Peneliti menggunakan wahana Edmodo dalam penyampaian materi. Hal tersebut dikarenakan Edmodo mempermudah interaksi antara guru dan siswa di luar kelas. Tampilan yang memiliki kemiripan dengan *facebook* membuat Edmodo relatif mudah digunakan bahkan untuk pemula. Edmodo memiliki berbagai fitur yang mendukung pembelajaran. Edmodo merupakan platform *online* yang memudahkan guru dalam pemberian materi. Edmodo juga dapat digunakan untuk pemberian tugas, kuis, dan penilaian siswa (Aulia et al., 2018). Menurut Al-Kathiri (2015) aplikasi Edmodo dapat digunakan guru untuk mengirim tugas dan latihan soal, memberi umpan balik, menerima pengumpulan tugas, memberikan nilai, mengunggah materi berupa *file* atau *link*, mengadakan jajak pendapat, dan melakukan interaksi secara tidak langsung. Edmodo memberikan kemudahan siswa dan guru untuk melakukan komunikasi di luar kelas. Siswa menjadi lebih mandiri dalam mengakses dan memperoleh sumber belajar tanpa terbatas ruang dan waktu. Edmodo termasuk bagian dalam *e-learning* sehingga diperlukan jaringan internet untuk mengakses sumber belajar (Lestari et al., 2020). Penggunaan Edmodo sebagai platform pembelajaran diharapkan dapat memantau peningkatan pemahaman konsep Geografi siswa dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Model *flipped classroom* menggunakan platform Edmodo memudahkan siswa dalam mengakses materi pembelajaran yang diberikan dan mempelajari materi secara mendalam. Menurut Mujib (2018) model *flipped classroom* memberi kesempatan siswa belajar kapanpun dan dimanapun, dengan mempelajari materi secara berulang-ulang sampai siswa memahami materi, memungkinkan lebih dapat meningkatkan pemahaman konsep Geografi siswa. Penggunaan model *flipped classroom* membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, interaktif, dan proses pembelajaran di kelas lebih menarik (Hozlinger, 2016). Model *flipped classroom* bukan hanya belajar dengan memanfaatkan video atau bahan ajar yang telah diberikan, namun bagaimana menggunakan waktu saat proses pembelajaran di kelas supaya pembelajaran berkualitas, dapat meningkatkan pemahaman konsep Geografi dan keaktifan dalam kegiatan pembelajaran.

Pemahaman konsep dalam pembelajaran Geografi sangat penting, jika siswa memiliki kemampuan dalam memahami konsep Geografi maka siswa dapat memaknai dan menguasai materi pembelajaran. Kecakapan siswa dalam mempelajari Geografi berkaitan secara langsung dengan pemahaman mengenai prinsip dan konsep yang terdapat dalam pelajaran Geografi (Hananingsih et al., 2018). Menurut Sanjaya (2009) pemahaman konsep merupakan kecakapan dalam menguasai materi pembelajaran. Siswa bukan hanya mengingat atau mengetahui konsep yang dipelajari, namun siswa bisa mengutarakan kembali dengan cara lain yang lebih mudah dipahami, memberi penafsiran data serta dapat merealisasikan konsep yang cocok dengan pemikiran siswa. Mills (2016) berpendapat bahwa pemahaman konsep merupakan dasar dalam membangun pengetahuan selanjutnya. Siswa akan mudah mempelajari suatu materi jika menguasai konsep. Pemahaman konsep mengharuskan siswa

untuk memahami, menguasai, dan menangkap arti dari konsep yang dipelajari hingga menuju ke tahap pemanfaatan mengenai sesuatu yang telah dipahami (Sundari, 2018). Pemahaman konsep Geografi diartikan sebagai kecakapan dalam menjelaskan, menggambarkan, atau mendefinisikan informasi terkait dengan pelajaran Geografi sesuai dengan perspektif siswa. Dalam mempelajari Geografi dibutuhkan pemahaman dari konsep dasar Geografi. Siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep baik maka lebih mudah memahami suatu konsep dalam pembelajaran dibandingkan dengan siswa yang hanya menghafal konsep.

Beberapa riset tentang pengaruh perlakuan model *flipped classroom* terhadap pemahaman konsep mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh saat menggunakan model *flipped classroom* di kelas. Riset yang telah dilaksanakan oleh Juniantari et al., (2018) mengemukakan bahwa penggunaan model *flipped classroom* memiliki pengaruh yang baik bagi pemahaman konsep matematika siswa. Pemahaman konsep matematika siswa mengalami peningkatan dikarenakan adanya perbedaan perlakuan pada kegiatan pembelajaran kelas eksperimen yang diberikan perlakuan model *flipped classroom* dan kelas kontrol dengan perlakuan konvensional. Umami (2020) juga melakukan riset yang relevan yaitu efektivitas model *flipped classroom* terhadap pemahaman konsep matematis siswa SMK. Umami (2020) mengemukakan bahwa penggunaan model *flipped classroom* memberi pengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata kelas yang diberikan perlakuan model *flipped classroom* lebih besar dibandingkan dengan kelas yang menggunakan perlakuan konvensional.

Terdapat beberapa keterbaruan dari riset yang dilakukan dengan riset terdahulu diantaranya yaitu riset dilakukan pada pelajaran Geografi menggunakan model *flipped classroom* berwahana Edmodo, variabel terikat yang digunakan adalah pemahaman konsep Geografi, riset dilakukan di SMA Laboratorium UM, menggunakan materi pengelolaan sumber daya alam Indonesia. Maka, keterbaruan dalam riset ini yaitu pelajaran Geografi menggunakan model *flipped classroom* berwahana Edmodo, variabel terikat, lokasi riset dan materi yang digunakan dalam riset.

Riset ini dilakukan dengan tujuan mengetahui pengaruh model *flipped classroom* berwahana Edmodo terhadap pemahaman konsep Geografi. Riset ini diharapkan dapat bermanfaat untuk guru dan riset selanjutnya. Manfaat dari riset ini diantaranya yaitu dapat digunakan sebagai referensi dalam menerapkan variasi model pembelajaran untuk peningkatan pemahaman konsep Geografi guna mencapai tujuan pembelajaran dan sebagai wawasan untuk melakukan riset selanjutnya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, siswa lebih mandiri dalam belajar, dan kegiatan pembelajaran berjalan dengan efektif. Adanya riset ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep Geografi.

## 2. Metode

Riset ini merupakan riset kuantitatif berjenis eksperimen semu. Sugiyono (2018) menyatakan bahwa kekhasan utama *quasi experimental design* yakni perluasan *true experimental design*. Desain eksperimen semu mempunyai kelompok kontrol, namun tidak berperan seutuhnya mengontrol variabel eksternal yang dapat memberi pengaruh terhadap perlakuan eksperimen.

Rancangan riset ini yakni *Pretest-Posttest Control Group Design* untuk mengetahui *gain score* (selisih nilai sebelum dan setelah diberikan perlakuan) yang terdiri dari kelas

eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen soal tes meliputi soal pilihan ganda 15 soal dan soal esai lima soal untuk mengukur pemahaman konsep Geografi. Kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model *flipped classroom* berwahana Edmodo, kelas kontrol tidak mendapat perlakuan khusus atau perlakuan metode konvensional. Desain riset dapat amati pada Tabel 1.

**Tabel 1. Rancangan Riset**

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

**Sumber: Sugiono (2017)**

Keterangan:

- X = perlakuan dengan model *flipped classroom*
- = perlakuan dengan metode konvensional
- O<sub>1</sub> = *pretest* kelas eksperimen
- O<sub>2</sub> = *posttest* kelas eksperimen
- O<sub>3</sub> = *pretest* kelas kontrol
- O<sub>4</sub> = *posttest* kelas kontrol

Riset dilaksanakan di SMA Laboratorium UM tahun ajaran 2021/2022. Subjek riset adalah siswa kelas XI IPS semester ganjil. Riset ini terbagi atas dua kelas, diantaranya yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penentuan kelas menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu sampel ditentukan dengan pertimbangan tertentu (Sugiono, 2018). Setelah dilakukan sampling didapatkan hasil bahwa XI IPS 1 sebagai kelas kontrol dan kelas XI IPS 2 sebagai kelas eksperimen.

Pengumpulan data pemahaman konsep Geografi dalam riset ini menggunakan sumber data primer yang didapatkan dari nilai *pretest* dan *posttest* secara langsung yang dilakukan oleh responden dari sampel riset. Selisih data hasil *pretest* dan *posttest* berupa *gain score* digunakan untuk menguji hipotesis. Pemahaman konsep Geografi siswa dapat diketahui dari hasil tes yang dilakukan. Kriteria tingkat pemahaman konsep siswa dapat diamati melalui Tabel 2.

**Tabel 2. Kriteria Tingkat Pemahaman Konsep**

Persentase	Kriteria
85% < NP < 100%	Sangat paham
75% < NP < 85%	Paham
59% < NP < 75%	Cukup paham
54% < NP < 59%	Kurang paham
NP < 54%	Sangat kurang paham

**Sumber: Purwanto (2013)**

Instrumen riset ini diantaranya yaitu instrumen perlakuan dan pengukuran. Instrumen perlakuan yaitu RPP dengan perlakuan model *flipped classroom* yang diberikan pada kelas eksperimen dan perlakuan metode konvensional pada kelas kontrol. Instrumen pengukuran yaitu soal pilihan ganda dan esai yang mengukur variabel pemahaman konsep Geografi. Tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu *pretest* dan *posttest*. Sebelum soal tes dibagikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dilaksanakan uji coba untuk menguji kevalidan dan reliabilitas

dari instrumen. Pengujian instrumen terdiri atas uji validitas dan reliabilitas. Analisis data dalam riset yaitu uji prasyarat, meliputi uji normalitas dan homogenitas. Uji *independent t-test* digunakan untuk mengetahui pengaruh model *flipped classroom* berwahana Edmodo terhadap pemahaman konsep Geografi.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil data pemahaman konsep siswa sebelum dan setelah dilakukan perlakuan menggunakan model *flipped classroom* berwahana Edmodo dan konvensional dipaparkan pada Tabel 3 dan 4.

**Tabel 3. Data Pretest-Posttest Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen**

Nilai	Kriteria	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
85-100	Sangat paham	0	0	10	35,71
75-85	Paham	2	7,15	8	28,57
59-75	Cukup	10	35,71	9	32,14
54-59	Kurang	6	21,43	1	3,57
<54	Sangat kurang	10	35,71	0	0
	Jumlah	28	100	28	100
	Mean	57,8		79,8	
	Median	58		80	

Tabel 3 menunjukkan bahwa pemahaman konsep Geografi kelas eksperimen meningkat. Data skor pemahaman konsep Geografi pada *pretest* dengan mean 57,8 dan median 58. Skor *pretest* dengan kriteria sangat paham persentase 0% terdapat 0 siswa, kriteria paham dengan persentase 7,15% terdapat dua siswa, kriteria cukup paham dengan persentase 35,75% terdapat sepuluh siswa, kriteria kurang paham dengan persentase 21,43% terdapat enam siswa, dan kriteria sangat kurang paham dengan persentase 35,71% terdapat sepuluh siswa. Data skor pemahaman konsep Geografi *posttest* dengan mean 79,8 dan median 80. Skor *posttest* dengan kriteria sangat paham persentase 35,71% terdapat sepuluh siswa, kriteria paham dengan persentase 28,57% terdapat delapan siswa, kriteria cukup paham dengan kriteria 32,14% terdapat sembilan siswa, kriteria kurang paham dengan persentase 3,57% terdapat satu siswa, dan kriteria sangat kurang paham dengan persentase 0% terdapat nol siswa.

**Tabel 4. Data Pretest-Posttest Pemahaman Konsep Kelas Kontrol**

Nilai	Kriteria	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
85-100	Sangat paham	0	0	5	15,63
75-85	Paham	2	6,25	11	34,38
59-75	Cukup	12	37,50	13	40,63
54-59	Kurang	5	15,63	3	9,38
<54	Sangat kurang	13	40,63	0	0
	Jumlah	32	100	28	100
	Mean	55,1		73,3	
	Median	56		74	

Tabel 4 menunjukkan bahwa pemahaman konsep Geografi kelas kontrol mengalami peningkatan. Data skor pemahaman konsep Geografi pada *pretest* dengan mean 55,06 dan median 56. Skor *pretest* dengan kriteria sangat paham dengan persentase 0% terdapat nol

siswa, kriteria paham dengan persentase 6,25% terdapat dua siswa, kriteria cukup paham dengan persentase 37,50% terdapat 12 siswa, kriteria kurang paham dengan persentase 15,63% terdapat lima siswa, dan kriteria sangat kurang paham dengan persentase 40,63% terdapat 13 siswa. Data skor pemahaman konsep Geografi *posttest* dengan mean 73,3 dan median 74. Skor *posttest* dengan kriteria sangat paham persentase 15,63% terdapat lima siswa, kriteria paham dengan persentase 34,38% terdapat sebelas siswa, kriteria cukup paham dengan kriteria 40,63% terdapat 13 siswa, kriteria kurang paham dengan persentase 9,38% terdapat tiga siswa, dan kriteria sangat kurang paham dengan persentase 0% terdapat nol siswa.

Data pemahaman konsep Geografi pada riset ini diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest*. Dari hasil *pretest* dan *posttest* diperoleh nilai rata-rata kemudian dihitung nilai *gain score* untuk mengetahui selisih nilai *pretest* dan *posttest*. Berikut hasil nilai rata-rata dan *gain score* pemahaman konsep geografi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dipaparkan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Transformasi Nilai Rata-rata *Pretest* & *Posttest***

No	Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Gain score</i>
1	Eksperimen	57,8	79,8	52,76
2	Kontrol	55,1	73,3	37,77

Tabel 5 memaparkan hasil nilai rata-rata tes kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami peningkatan. Nilai kelas eksperimen meningkat dari 57,8 menjadi 79,8 dengan *gain score* sebesar 52,76. Nilai kelas kontrol juga meningkat dari 55,1 menjadi 73,3 dengan *gain score* sebesar 37,77. Dilihat dari perubahan nilai rata-rata tes dan *gain score* menunjukkan bahwa kelas eksperimen dengan perlakuan model *flipped classroom* memperoleh nilai yang lebih tinggi dibandingkan nilai pada kelas kontrol yang diberikan perlakuan konvensional. Penggunaan model *flipped classroom* berwahana Edmodo berpengaruh terhadap pemahaman konsep Geografi siswa.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa penggunaan model *flipped classroom* berwahana Edmodo memiliki pengaruh positif terhadap pemahaman konsep Geografi siswa. Pembelajaran kelas eksperimen dengan perlakuan model *flipped classroom* berwahana Edmodo memiliki nilai tes lebih tinggi. Penggunaan model *flipped classroom* berwahana Edmodo merangsang kemandirian siswa dalam mempelajari materi sebelum pembelajaran di kelas dan mengkonstruksi konsep yang dipelajari. Saat kegiatan pembelajaran di kelas siswa terlibat aktif mendiskusikan materi, bertukar pengetahuan, mengumpulkan informasi, menginterpretasi, menganalisis, dan mengkomunikasikan hasil diskusi. Peningkatan pemahaman konsep Geografi dalam riset ini dapat diperoleh dari penggunaan model *flipped classroom* berwahana Edmodo. Hal tersebut didukung riset yang dilaksanakan oleh Albalawi (2018) menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diberikan perlakuan model *flipped classroom* dan siswa yang diberikan perlakuan metode konvensional menunjukkan perbedaan secara signifikan.

Pemahaman konsep Geografi kelas eksperimen dengan perlakuan model *flipped classroom* berwahana Edmodo lebih tinggi dibandingkan dengan pemahaman konsep Geografi kelas kontrol dengan perlakuan metode konvensional. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen siswa lebih memiliki kesempatan untuk mengutarakan materi yang dipelajari di

rumah berdasarkan perspektif siswa, mengidentifikasi konsep yang telah dipelajari, dan mengaplikasikannya untuk penyelesaian suatu masalah melalui langkah pembelajaran menggunakan perlakuan model *flipped classroom* berwahana Edmodo. Model *flipped classroom* adalah model pembelajaran yang mengurangi instruksi langsung dari guru dan meningkatkan interaksi antara guru dan siswanya (Johnson, 2013). Model ini sesuai bagi siswa era milenial. Model ini menjadikan pembelajaran tidak terpaku pada saat proses pembelajaran di kelas, siswa memperoleh materi berupa video maupun bahan ajar di luar kelas melalui media digital. Saat di kelas siswa lebih fokus untuk berdiskusi dan membahas mengenai materi yang belum dipahami. Model ini membuat siswa lebih banyak memiliki waktu dalam belajar dan menyesuaikan kecepatan belajarnya.

Model *flipped classroom* menggunakan teknologi sebagai media dalam pembelajaran. Unggulnya pemahaman konsep Geografi siswa kelas eksperimen dengan perlakuan menggunakan model *flipped classroom* dikarenakan model *flipped classroom* yang berbasis digital sangat sesuai dengan generasi milenial. Pengaruh model *flipped classroom* terhadap hasil belajar menunjukkan bahwa teknologi komputer memberi pengaruh yang kuat pada siswa dalam meningkatkan hasil akademik dan keterampilan berpikir (Louw, Muller, & Tredoux, 2008). Hal tersebut dapat terjadi karena pembelajaran berbasis digital telah memunculkan dan memperkuat kemampuan berpikir siswa (Ramanauskas, 2011). Aplikasi Edmodo dipilih sebagai media pendukung model *flipped classroom* karena Edmodo merupakan bagian dari *learning management system* (LMS) yang mempunyai berbagai fitur pendukung proses pembelajaran pada masa pandemi. Siswa dapat menggunakan Edmodo untuk mengakses materi pembelajaran seperti video maupun bahan ajar yang telah diunggah guru, mengerjakan tugas dan mengirimkannya, mengerjakan kuis, dan terlibat aktif dalam kegiatan diskusi secara daring. Edmodo memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar dimanapun dan dapat mengulang materi sesuai dengan kecepatan belajarnya (Tavukcu, 2018). Edmodo dapat memaksimalkan kegiatan pembelajaran dengan perlakuan model *flipped classroom* yaitu dapat meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa dalam belajar.

Model *flipped classroom* terbagi atas dua fase pembelajaran diantaranya pra pembelajaran yaitu sebelum proses pembelajaran di luar kelas dan saat proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Pra pembelajaran merupakan tahapan dimana siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman dasar mengenai materi berupa video dan bahan ajar yang telah diunggah guru melalui Edmodo sebelum proses pembelajaran di kelas. Kegiatan pra pembelajaran melatih kemandirian siswa dan mengharuskan siswa untuk memaknai materi yang akan dibahas dalam proses pembelajaran di kelas. Hal tersebut menjadikan siswa cenderung lebih paham materi dan mempunyai dasar pengetahuan sebelum proses pembelajaran yang menjadikan kegiatan diskusi berjalan efektif. Sejalan dengan riset yang dilaksanakan oleh Nouri (2016) menyimpulkan bahwa penggunaan model *flipped classroom* secara efektif dapat meningkatkan kemandirian dalam belajar menggunakan berbagai sumber belajar yang cocok dengan kecakapan siswa untuk memahami materi pembelajaran. Menurut Mudarwan (2018) penggunaan model *flipped classroom* dalam kegiatan pembelajaran dapat menolong guru dan siswa ketika berhalangan hadir di kelas, dengan video yang telah dipersiapkan guru dapat mencegah siswa ketinggalan materi pembelajaran. Setelah menonton video dan membaca bahan ajar yang telah diunggah guru melalui Edmodo, siswa diberikan tugas merangkum materi yang sudah dipelajari untuk menjamin bahwa siswa sudah mempelajari dan memahami materi yang diunggah guru. Dalam kegiatan merangkum siswa mempunyai kesempatan untuk mengutarakan apa yang telah dipelajari menggunakan bahasa



sendiri sesuai dengan perspektif siswa. Hal tersebut dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi yang sudah dipelajari.

Tahapan selanjutnya aktivitas pembelajaran di kelas yaitu diskusi tentang materi yang telah dipelajari di luar kelas dan penugasan. Pada tahap ini siswa diarahkan untuk mengemukakan materi yang telah dipelajari dan diberikan beberapa pertanyaan untuk mengukur pemahaman siswa mengenai materi. Guru menginstruksikan siswa untuk bertanya terkait materi yang belum dipahami dalam video maupun bahan ajar dan memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi pertanyaan tersebut. Jika respon dari siswa dirasa kurang lengkap atau tidak ada siswa yang memberikan respon maka guru yang merespon pertanyaan dari siswa. Sebelum proses pembelajaran di kelas siswa telah mendapatkan materi yang sudah diunggah di Edmodo menjadikan siswa lebih percaya diri untuk bertanya dan menanggapi pertanyaan mengenai materi. Hal tersebut sejalan dengan riset yang dilaksanakan oleh Uzunboylu dan Damla (2015) menyatakan bahwa dengan menerapkan model *flipped classroom* menjadikan siswa lebih berpartisipasi secara aktif dibandingkan dengan kelas yang menerapkan metode konvensional. Demikian pula dengan pendapat Gilboy (2015) menyatakan bahwa *flipped classroom* merupakan model inovatif yang berpusat pada siswa.

Tahapan selanjutnya yaitu bimbingan atau latihan individu atau kegiatan kelompok. Wolf dan Chan (2016) mengemukakan bahwa proses pembelajaran di kelas terfokus pada penerapan, analisis, pemecahan suatu masalah, dan metode aktif lain untuk memperdalam pemahaman dalam pembelajaran. Tahap ini guru dapat menentukan akan dilaksanakan latihan individu atau diskusi secara kelompok (Steele, 2013). Pelaksanaan riset ini guru memutuskan untuk memberikan latihan soal individu pada pertemuan kedua dan membentuk kelompok dalam melakukan penugasan pada pertemuan ketiga dan keempat. Latihan soal individu pada pertemuan kedua berjalan dengan baik, siswa dapat mengerjakan soal dan berdiskusi mengenai jawaban dari latihan soal tersebut. Proses penugasan pada pertemuan ketiga dan keempat terbagi menjadi empat kelompok dengan anggota tiga sampai empat siswa. Setelah penugasan, siswa melakukan presentasi hasil diskusi tersebut dan melakukan sesi tanya jawab antar kelompok. Dari penugasan dan proses diskusi dapat dilihat sejauh mana siswa bisa memahami materi tersebut. Schimt dan Ralph (2016) mengemukakan bahwa proses pembelajaran dengan model *flipped classroom* memberikan lebih banyak waktu untuk kegiatan yang melibatkan siswa secara langsung, melakukan penyelidikan serta analisis materi yang mengakibatkan siswa aktif dalam belajar.

Peran guru dalam menerapkan model *flipped classroom* yaitu sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran. Melalui model *flipped classroom* peran guru beralih dari pengantar materi pelajaran menjadi fasilitator yang membimbing siswa melalui serangkaian pengalaman belajar, dimana proses pembelajaran didesain sedemikian rupa menjadi interaktif, menarik, dan variatif (Phillips & Trainor, 2014). Dalam pembelajaran guru memanfaatkan teknologi untuk penyampaian materi pembelajaran berupa video maupun bahan ajar sebagai bekal pengetahuan awal siswa sebelum pembelajaran berlangsung, hal tersebut membuat siswa mengetahui materi yang dipelajari di kelas.

Model *flipped classroom* berwahana Edmodo membuat kegiatan pembelajaran menjadi efektif dan efisien karena siswa telah belajar materi sebelum proses pembelajaran di kelas, dan saat di kelas siswa lebih fokus pada materi yang belum dipahami, mengerjakan tugas, dan

meningkatkan kemampuannya dalam menanggapi dan menyelesaikan suatu masalah yang terkait dengan materi. Model ini melatih siswa dalam kemandirian belajar serta dapat menyesuaikan kecepatan belajarnya. Menurut Reidsema et al., (2017), model *flipped classroom* mengharuskan siswa terlibat pada penyelesaian pembelajaran daring untuk mempersiapkan diri saat kegiatan pembelajaran di kelas. Siswa lebih berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dikarenakan siswa akan mengkonstruksi konsep yang telah dipelajari secara individu ataupun kelompok melalui kegiatan diskusi. Model *flipped classroom* memungkinkan interaksi yang efektif antara siswa dan guru kegiatan pembelajaran di kelas (Lai & Hwang, 2016). Siswa lebih percaya diri untuk mengutarakan pendapatnya saat proses diskusi di kelas karena telah memiliki bekal pengetahuan dan telah memahami konsep dari materi.

Secara umum, pelaksanaan proses pembelajaran dengan model *flipped classroom* dalam riset dapat berjalan cukup baik. Walaupun demikian, dalam pelaksanaan riset terdapat beberapa kendala. Kendala tersebut diantaranya yaitu siswa tidak familiar dengan penggunaan aplikasi Edmodo, sehingga sebelum memulai proses pembelajaran peneliti menjelaskan mengenai penggunaan Edmodo. Penelitian dilakukan pada saat masa peralihan dari seluruh pembelajaran dilaksanakan secara daring menjadi daring dan luring mengakibatkan terdapat siswa yang kurang terlibat aktif saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Untuk mengatasi kendala tersebut peneliti memberikan penghargaan bagi siswa yang mengemukakan pendapatnya. Saat pengerjaan kuis terdapat beberapa siswa yang mengalami hambatan sinyal sehingga jawaban terkirim sebelum menyelesaikan kuis. Siswa yang mengalami hambatan dalam pengerjaan kuis diarahkan untuk mengerjakan kuis melalui *google form*. Meskipun memiliki beberapa kendala, namun kendala tersebut dapat ditangani dengan baik. Hasil riset menunjukkan bahwa model *flipped classroom* berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep Geografi.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan hasil riset dan pembahasan yang telah dijabarkan, dapat disimpulkan bahwasanya model *flipped classroom* berwahana Edmodo berpengaruh terhadap pemahaman konsep Geografi yang dibuktikan dengan hasil uji *t-test* sebesar 0,032. Dilihat dari *gain score* pemahaman konsep Geografi siswa yang diberikan perlakuan model *flipped classroom* berwahana Edmodo di kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol yang menerapkan metode konvensional. Penggunaan model *flipped classroom* berwahana Edmodo memacu kemandirian siswa dalam belajar dan dapat menyesuaikan kecepatan belajarnya. Kegiatan berdiskusi, bertukar pengetahuan, mengumpulkan informasi, menginterpretasi, menganalisis, serta mengkomunikasikan dapat diaplikasikan pada model *flipped classroom*. Model *flipped classroom* dapat digunakan guru sebagai preferensi dalam meningkatkan pemahaman konsep Geografi siswa dalam masa pandemi yang sistem pembelajarannya berupa daring dan luring. Selain memperhatikan pembelajaran di kelas guru juga harus memperhatikan pembelajaran di luar kelas seperti menyiapkan materi berupa video atau bahan ajar untuk peningkatan pemahaman konsep Geografi. Riset ini juga berguna sebagai referensi untuk peneliti selanjutnya yang menggunakan model *flipped classroom* dalam materi atau bidang studi yang berbeda.

#### Daftar Rujukan

Al-Kathiri, F. (2015). Beyond the Classroom Walls: Edmodo in Saudi Secondary School EFL Instruction, Attitudes and Challenges. *English Language Teaching*, 8(1), 189-204.

- Aulia, L. N., Susilo, S., & Subali, B. (2018). Perbandingan Model Problem Based Learning Berbantuan Edmodo terhadap Kemandirian Belajar dan Pemahaman Konsep Fluida Dinamis. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 7(2), 73-84.
- Butt, A. (2014). Classroom Approach: Evidence From. *Business Education*, 6(1), 33-44.
- Fikri, S. A. (2019). Flipped Classroom Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep. *Prosiding Sendika*, 5(1), 325-330.
- Fulton, K. (2012). The flipped classroom: Transforming education at Byron high school. *The Journal*, 39(3), 18-20.
- Gilboy, M. B., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G. (2015). Enhancing Student Engagement Using The Flipped Classroom. *Journal of nutrition education and behavior*, 47(1), 109-114.
- Hadi, S., & Kasum, M. U. (2015). Understanding the mathematical concepts of junior high school students through the application of cooperative learning models of pair checking types (Pair Checks). *Edu-Mat: Journal of Mathematics Education*, 3(1).
- Hananingsih, T. Y., Amirudin, A., & Juarti, J. (2018). Upaya Penerapan Model Pembelajaran JIGSAW untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Geografi pada Materi Dinamika Hidrosfer Kelas X. 3 SMA Negeri 1 Kademangan Kabupaten Blitar. *Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi*, 23(1), 62-67.
- Holzinger, A. C. (2016). *The Flipped Classroom: Model for Teaching Vectors/submitted by Ann-Christin Holzinger* (Doctoral dissertation, Universität Linz).
- Johnson, G. B. (2013). Student Perceptions Of The Flipped Classroom In College Algebra. *Primus*, 25(9), 782-791.
- Juniantari, M., Pujawan, I. G. N., & Widhiasih, I. D. A. G. (2019). Pengaruh Pendekatan Flipped Classroom Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sma. *Journal of Education Technology*, 2(4), 197. <https://doi.org/10.23887/jet.v2i4.17855>.
- Kemendikud. (2013). *Strategi Pembelajaran Abad 21*. <https://lpmpjogja.kemdikbud.go.id/strategi-pembelajaran-abad-21/>
- Kemendikbud. (2020). *Flipped Classroom Model: Solusi bagi Pembelajaran Darurat Covid-19*. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/07/flipped-classroom-model-solusi-bagi-pembelajaran-darurat-covid19>
- Khumairah, R., Agus, S., & Dewi, H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Materi Larutan Penyangga Di SMAN 5 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 4(2), 92-97.
- Knewton, K. (2011). *Flipped Classroom: A new method of teaching is turning the traditional classroom on its head*.
- Lestari, K. P., & Benardi, A. I. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran Blended Learning Berbasis Edmodo dan Model Pembelajaran di Kelas Reguler pada Mata Pelajaran Geografi SMA Negeri 1 Pamotan Tahun Ajaran 2019/2020. *Edu Geography*, 8(3), 232-237.
- Lai, C. L., & Hwang, G. J. (2016). A self-regulated flipped classroom approach to improving students' learning performance in a mathematics course. *Computers & Education*, 100, 126-140.
- Louw, J., Muller, J., & Tredoux, C. (2008). Time-on-task, technology and mathematics achievement. *Evaluation and Program Planning*, 31(1), 41-50. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2007.11.001>.
- Mills, S. (2016). Conceptual understanding: A concept analysis. *The Qualitative Report*, 21(3), 546.
- Mudarman, M. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Flipped Classroom dengan Moodle Sebagai Implementasi dari Blended Learning. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 17(31).
- Nouri, J. (2016). The flipped classroom: for active, effective and increased learning—especially for low achievers. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1), 1-10.
- Phillips, C. R., & Trainor, J. E. (2014). Millennial Students And The Flipped Classroom. *ASBBS Proceedings*, 21(1), 519.
- Ramanauskas, J., & Stašys, R. (2011). Cooperative performance assessment based on the sustainable development aspect. *Proceedings: Rural Development*, 4(2), 190-194.

- Reidsema, C., Kavanagh, L., Hadgraft, R., & Smith, N. (2017). *The flipped classroom practice and practices in higher education. (C. Reidsema, L. Kavanagh, R. Hadgraft, & N. Smith, Ed.)*. Singapore: Springer.
- Rindaningsih, I., Findawati, Y., Hastuti, W. D., & Fahyuni, E. F. (2021). Synchronous and Asynchronous Communication. *The SAGE Glossary of the Social and Behavioral Sciences*, 5(1), 33-44. <https://doi.org/10.4135/9781412972024.n2498>.
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Schmidt, S. M., & Ralph, D. L. (2016). The Flipped Classroom: A Twist on Teaching. *Contemporary Issues in Education Research*, 9(1), 1-6.
- Saputra, M. E. A., & Mujib, M. (2018). Efektivitas Model Flipped Classroom Menggunakan Video Pembelajaran Matematika terhadap Pemahaman Konsep. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 173. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2389>.
- Smallhorn, M. (2017). The flipped classroom: A learning model to increase student engagement not academic achievement. *Student Success*, 8(2), 43-53. <https://doi.org/10.5204/ssj.v8i2.381>.
- Subagia, M. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas X Ap 5 SMK Negeri 1 Amalapura Tahun Ajaran 2016 / 2017. *Lampuhyang*, 8(2), 14-25.
- Sugiyono, S. (2018). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sundari, K., & Andriana, S. (2018). Upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa melalui model artikulasi pada mata pelajaran ips di kelas V SDIT An-Nadwah Bekasi. *Pedagogik (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 6(2), 109-116.
- Steele, K. M. (2013). *The Flipped Classroom: Cutting Edge, Practical strategies to Successfully "Flip" Your Classroom*. [http://www.kevinmsteele.com/the\\_flipped\\_classroom\\_-\\_ice.pdf](http://www.kevinmsteele.com/the_flipped_classroom_-_ice.pdf).
- Umami, M. R. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Flipped Classroom dengan Media Interaktif Video Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMK. *Jurnal Geomath*, 1(2), 11-18.
- Uzunboylu, H., & Karagozlu, D. (2015). Flipped classroom: A review of recent literature. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 142-147.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan. *Jurnal Pendidikan*, 1, 263-278.
- Wolff, L. C., & Chan, J. (2016). *Flipped classrooms for legal education*. Springer
- Yanah, P. A., Nyeneng, I. D. P., & Suana, W. (2018). Efektivitas Model Flipped Classroom pada Pembelajaran Fisika Ditinjau dari Self Efficacy dan Penguasaan Konsep Siswa. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika Dan Riset Ilmiah)*, 2(2), 65-74. <https://doi.org/10.30599/jipfri.v2i2.302>
- Yulianti, Y. A., & Wulandari, D. (2021). Flipped classroom: Model pembelajaran untuk mencapai kecakapan abad 21 sesuai kurikulum 2013. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 7(2), 372-384.